

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpracování signálu ADS-B pro účely multilaterace
Jméno autora:	Jakub Pilař
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Puričér, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky, ČVUT FEL Praha

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Z hlediska standardů bakalářské práce je zadání náročnější ve smyslu nutnosti proniknout do problematiky multilateračních algoritmů vedoucích na řešení soustavy nelineárních rovnic. V této souvislosti bylo nutné nastudovat poměrně velké množství literatury zabývající se teorií a dále osvědčit schopnost tuto teorii implementovat v rámci simulací v Matlabu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Úkoly nastíněné zadáním byly ve většině případů splněny, některé body zadání byly redukovány po konzultaci s vedoucím vzhledem k rozsahu práce, šlo zejména o detaily stran simulace vlivu mnohacestného šíření. Těžištěm byla poté stanovena problematika vlivu konstelace, která byla splněna detailně a komplexně.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student během řešení projevoval vysokou pracovní morálku a zájem o dané téma. Konzultace byly vedeny pravidelně, student na ně vždy docházel připraven a bez problémů plnil dohodnuté termíny, v řadě případů dokonce dodával řešení s předstihem.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Dané téma je zpracováno pečlivě a všechny kroky dostatečně popsány. Student správně nejdříve v první části práce provedl rozbor dané problematiky na základě studia literatury a dané znalosti pak odpovídajícím způsobem aplikoval v sadě simulací. Tyto simulace pak parametrizoval na základě doporučení vzešlých z konzultací. V rámci práce je řada věcí, které musel student získat nad rámec znalostí, získaných v rámci bakalářského studia. Dále musel zvládnout implementaci dané teorie prostřednictvím simulací, zde plně využil znalostí získaných v předmětech, zabývajících se numerickými metodami.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a typografické stránce nelze práci nic vytknout, je použito korektní hierarchické číslování kapitol, vzorce, obrázky i tabulky jsou korektně číslovány a text je dostatečně vybaven křížovými odkazy na dané prvky. Vše s výhodami těžší z použití LaTeXové šablony se správným nastavením. Po jazykové stránce je studentův projev odpovídající charakteru závěrečné práce bakalářského studia, student text	

nekomplikuje složitými větnými konstrukcemi, tam, kde neexistuje český ekvivalent odborného termínu, je použit originál (zpravidla termín v angličtině). Použité zkratky jsou odpovídajícím způsobem vysvětleny v příloze nebo přímo v textu.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student shromáždil dostatečné množství odpovídající literatury k řešení zadaného tématu, zdroje jsou korektně použity bez zbytečného opakování jejich obsahu v práci. Vlastní přínos je jasně oddělen od zbytku práce vyčleněním do samostatné kapitoly.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce pokrývá jeden z důležitých aspektů pro posouzení kvality určení polohy multilateračními systémy, vytvořené simulace lze velmi dobře použít pro další aktivity v dané oblasti, například při návrhu optimalizačních algoritmů návrhu konstelace stanic multilateračního systému.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce charakterem, obsahem a vypracováním odpovídá kvalitní bakalářské práci, rád bych explicitně vyzdvihl aktivní a svědomitý přístup studenta při řešení zadaného tématu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: